

# Lampiran 01. Analisa Statistik Data Angka Lempeng Total

## Hasil Perhitungan Angka Lempeng Total Tiap Mililiter Sampel

Sampel Rasa	Ulangan	Tempat Pemasaran			Jumlah
		A	B	C	
Coklat	1	1	1	1	
	2	1	0	1	
	3	1	1	1	
J u m l a h		3	2	3	8
Strawberry	1	2	1	1	
	2	1	0	0	
	3	1	1	1	
J u m l a h		4	2	2	8
Putih (Biasa)	1	1	1	0	
	2	1	1	1	
	3	1	1	1	
J u m l a h		3	3	2	8
Mocca	1	2	1	1	
	2	1	1	0	
	3	1	2	1	
J u m l a h		4	4	2	10
JUMLAH TOTAL		14	11	9	34

Keterangan: A = Supermarket

B = Pasar Inpres

C = Kaki Lima

(Yitno Sumarto, 1991)

$$\text{Faktor koreksi (FK)} = \frac{34^2}{36} = \frac{1156}{36} = 32,111$$

Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)

$$\begin{aligned} & 3^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 \\ &= \frac{\quad}{3} - \text{FK} \\ &= \frac{104}{3} - 32,111 \\ &= 2,5557 \end{aligned}$$

Jumlah Kuadrat Perlakuan Tempat Pemasaran (JKPtp)

$$\begin{aligned} & 14^2 + 11^2 + 9^2 \\ &= \frac{\quad}{4 \times 3} - \text{FK} \\ &= \frac{398}{12} - 32,111 \\ &= 1,0557 \end{aligned}$$

Jumlah Kuadrat Perlakuan Rasa (JKPr)

$$\begin{aligned} & 8^2 + 8^2 + 8^2 + 10^2 \\ &= \frac{\quad}{3 \times 3} - \text{FK} \\ &= \frac{292}{9} - 32,111 \\ &= 0,3334 \end{aligned}$$

Jumlah Kuadrat Perlakuan Tempat Pemasaran dan Rasa (JK Interaksi)

$$\begin{aligned} &= (\text{JKP}) - (\text{JKPtp}) - (\text{JKPr}) \\ &= 2,5557 - 1,0557 - 0,3334 \\ &= 1,1666 \end{aligned}$$

## Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned}
 &= (1^2+1^2+1^2+1^2+0^2+1^2+1^2+1^2+2^2+1^2+1^2+1^2+0^2+1^2+ \\
 &\quad 1^2+0^2+1^2+1^2+1^2+1^2+1^2+1^2+0^2+1^2+1^2+2^2+1^2+1^2+ \\
 &\quad 1^2+1^2+2^2+1^2+0^2+1^2) - FK \\
 &= 40 - 32,111 \\
 &= 7,8890
 \end{aligned}$$

## Jumlah Kuadrat Galat

$$\begin{aligned}
 &= JKT - JKP \\
 &= 7,8890 - 2,5557 \\
 &= 5,333
 \end{aligned}$$

## ANOVA

SK	db n-1	JK	KT	F hit	Ftabel $\alpha = 0,05$
Perlakuan	11	2,5557	0,2323	1,0454	2,22
tp	2	1,0557	0,5279	2,3754	3,40
r	3	0,3344	0,1111	0,5001	3,01
tp x r	6	1,1666	0,3889	1,7499	2,52
Galat	24	5,3333	0,2222		
Total	35	7,8890			

## Keterangan :

SK = Sumber Keragaman      tp = tempat pemasaran  
 db = derajat bebas (n-1)    r = rasa  
 JK = Jumlah Kuadrat      tp x r = interaksi tempat  
 KT = Kuadrat Tengah      pemasaran dan rasa

Karena semua  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $f_{tabel}$ , maka berarti tempat pemasaran, jenis rasa, dan interaksi keduanya tidak mempengaruhi angka lempeng total Susu Ultra yang beredar di Kodia Semarang. Dengan kata lain tidak ada perbedaan angka lempeng total susu ultra yang beredar di Kodia Semarang.



## Lampiran 02

## PEMBUATAN MEDIUM

(Anonim, 1982)

A. Medium *Tryptone Glucose Yeast Agar* (TGYA)

Komposisi bahan :

- tyrptone	5,0 gram
- ekstrak yeast	2,5 gram
- dekstrosa	1,0 gram
- agar	9,0 gram

Bahan ditimbang 23,5 gram dilarutkan ke dalam 1 liter aquades, dididihkan kemudian diatur pH-nya hingga  $7 \pm 0,2$ . Erlenmeyer ditutup rapat dengan kapas dan kertas, kemudian disterilkan dengan menggunakan autoklaf pada suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.

B. Medium Laktosa Cair (*LB, Laktosa Broth*)

komposisi bahan :

- lab-lemco bubuk	3,0 gram
- pepton	5,0 gram
- laktosa	5,0 gram

Bahan ditimbang 13 gram dilarutkan dalam 1 liter aquades dipanaskan sehingga semua bahan terlarut, pH diukur  $6,9 \pm 0,2$  kemudian dimasukkan dalam tabung reaksi sebanyak 5 ml, sebelumnya dalam tabung reaksi diberi tabung Durham yang diletakkan terbalik. disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.

## Lampiran 03

C. Medium *Brilliant Green Bile Broth* (BGLB)

komposisi bahan :

- pepton	10 gram
- laktosa	10 gram
- ox bile	20 gram
- brilliant green	0,0133 gram

Bahan ditimbang 40 gram dilarutkan kedalam 1 liter aquades, dipanaskan, ph larutan diukur hingga  $7,4 \pm 0,2$  selanjutnya dimasukan kedalam tabung reaksi yang didalamnya diletakkan tabung Durham terbalik. Masing-masing tabung reaksi diisi 5 ml kemudian ditutup rapat dengan kapas dan disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.

## D. Endo Agar

komposisi bahan :

- pepton	10 gram
- laktosa	10 gram
- potasium phospat	3,5 gram
- sodium sulfit	2,5 gram
- agar	10 gram

Bahan ditimbang 36 gram dilarutkan kedalam 1 liter aquades ditambahkan 4 ml larutan Basic Fuchsin, dipanaskan kemudian erlenmeyer ditutup rapat dengan kapas dan disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.

## Lampiran 04

E. Medium *Manitol Salt Agar* (MSA)

Komposisi bahan:

- lab lemco bubuk	1,0 gram
- pepton	10,0 gram
- manitol	10,0 gram
- NaCl	75,0 gram
- phenol red	0,025 gram
- agar	15,0 gram

Bahan ditimbang 111 gram dilarutkan ke dalam 1 liter aquades, dipanaskan hingga semua bahan terlarut, pH diukur  $7,5 \pm 0,2$ . Erlenmeyer ditutup rapat dengan kapas kemudian disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.

## F. Medium Agar Darah (AD)

Komposisi bahan:

- lab lemco bubuk	10 gram
- pepton	10 gram
- NaCl	5 gram
- Agar	15 gram

Bahan ditimbang 40 gram dilarutkan kedalam 1 liter aquades, dipanaskan hingga semua bahan terlarut, pH diukur  $7,3 \pm 0,2$ . Kemudian erlenmeyer ditutup rapat dengan kapas lalu disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit. Bila akan digunakan medium tersebut dipanaskan hingga  $50^{\circ}\text{C}$  ditambah 7% darah kambing steril dicampur sampai homogen, baru dituang dalam petri steril  $\pm 15$  ml dibiarkan memadat.

## Lampiran 05

G. Medium *Bismuth Sulphite Agar* (BSA)

Komposisi bahan:

- pepton	5,0	gram
- lab lemco bubuk	5,0	gram
- dekstrosa	5,0	gram
- disodium phosphat	4,0	gram
- feri sulpat	0,33	gram
- indikator bismuth sulphite	8,0	gram
- brilliant green	0,016	gram
- agar	12,7	gram

Bahan ditimbang 40 gram dilarutkan kedalam 1 liter aquades, dipanaskan dan diaduk hingga semua bahan benar-benar terlarut, dijaga jangan sampai mendidih, pH diukur  $7,6 \pm 0,2$ . Setelah suhu  $\pm 45^{\circ} - 50^{\circ} \text{ }^{\circ}\text{C}$  medium dituangkan pada petri steril, tiap petri  $\pm 15$  ml, ditunggu sampai padat baru digunakan.



## Lampiran 06

A. Medium *Salmonella Shigella* Agar (SSA)

komposisi bahan :

- bubuk lab-lemco	5,0 gram
- pepton	5,0 gram
- laktosa	10,0 gram
- bile salts	8,5 gram
- natrium sitrat	10,0 gram
- natrium thiosulfat	8,5 gram
- feri sitrat	1,0 gram
- brilliant green	0,000333 gram
- neutral red	0,025 gram
- agar	15,0 gram

Bahan ditimbang 63 gram dilarutkan kedalam 1 liter aqyades dengan cara dipanaskan agar semua bahan benar-benar larut, pH diukur  $7,0 \pm 0,2$ . Setelah suhu  $\pm 45^{\circ} - 50^{\circ}\text{C}$  medium dituang dalam petri steril, isi masing-masing petri  $\pm 15$  ml ditunggu sampai padat baru digunakan.

## Lampiran 07

I. Medium *Triple Sugar Iron Agar* (TSIA)

## Komposisi bahan:

- lab lemco bubuk	3,0 gram
- ekstrak yeast	3,0 gram
- pepton	20,0 gram
- NaCl	5,0 gram
- laktosa	10,0 gram
- sukrosa	10,0 gram
- dekstrosa	1,0 gram
- feri sitrat	0,3 gram
- natrium tiosulfat	0,3 gram
- penol red	secukupnya
- agar	12,0 gram

Bahan ditimbang 65 gram dilarutkan kedalam 1 liter aquades, dipanaskan dan diaduk, setelah semua bahan terlarut pH diukur  $7,4 \pm 0,2$ . Setelah agak mendingin medium diisikan pada tabung reaksi, tiap tabung diisi  $\pm 8$  ml disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit. Medium diletakkan membentuk sudut  $30^{\circ}$  agar diperoleh posisi medium dalam tabung tegak dan miring.

## Lampiran 08

### J. KF Streptococcus Broth

Komposisi bahan:

- pepton	10 gram
- ekstrak yeast	10 gram
- NaCl	5 gram
- sodium glikopospat	10 gram
- maltosa	20 gram
- laktosa	1 gram
- sodium azite	0,4 gram
- brom cresol purple	0,015 gram

Bahan ditimbang 56,4 gram dilarutkan kedalam 1 liter aquades, dipanaskan, setelah semua larut pH diukur  $7,2 \pm 0,2$  dimasukkan kedalam tabung reaksi masing-masing sebanyak 9 ml. Setelah tabung reaksi ditutup rapat dengan kapas, disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.

### K. Air pepton 0,1%

Bahan:

- pepton	10 gram
----------	---------

Bahan ditimbang dilarutkan kedalam 1 liter aquades dengan cara dipanaskan, setelah semua larut pH diukur  $7,0 \pm 0,2$ . Setelah itu dimasukkan kedalam tabung reaksi masing-masing diisi 9 ml, tabung ditutup kapas dengan rapat. Kemudian disterilkan dengan autoklaf suhu  $121^{\circ}\text{C}$  selama 15 menit.